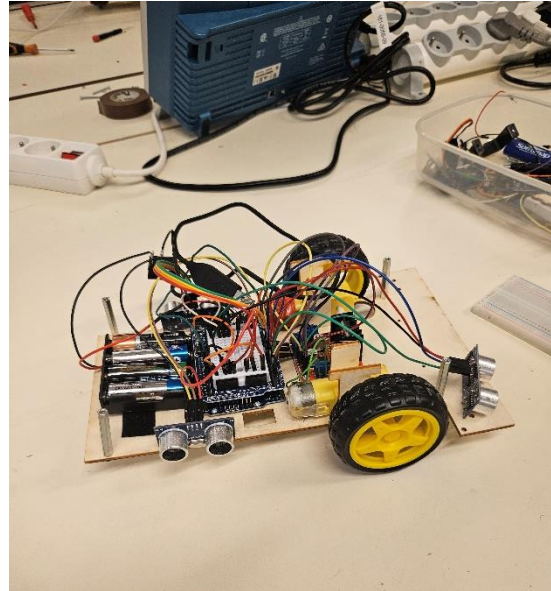


## Rapport séance 6

- Montage voiture

La première partie de cette 6<sup>ème</sup> séance a été consacrée au montage de composants sur la voiture. J'avais déjà auparavant fixé de façon temporaire les capteurs ultrasons. Cependant, ils n'ont pas tenu. J'ai dû les refixer avec de la colle acrylique.

J'ai également fixé le boîtier de piles à l'arrière de la voiture. Ainsi, j'ai connecté la carte Arduino / pont en H à leur alimentation portable.



- Code Arduino déplacement

J'ai ensuite réalisé le début de code pour mettre en place les déplacements de la voiture.

J'ai rencontré un problème majeur lors du test. En effet, je n'arrivais à récupérer la valeur du troisième capteur. Après avoir vérifié les branchements, testé avec d'autres câbles, etc... j'en ai conclu que le problème venait du code.

Ne trouvant pas la solution, j'ai modifié l'intégralité du code sur les déplacements afin de fonctionner avec des boucles. Avec ce principe, j'arrive à récupérer la valeur des 3 capteurs.

Le problème venait sûrement du delay pas assez important entre les différentes mesures.

```
32 digitalWrite(trig,HIGH);
33 digitalWrite(IN4,LOW);
34
35 distance();
36
37 Serial.begin(9600);
38 }
39
40 void loop() {
41   // Moteur A - Plein régime
42   //analogWrite(ENA,255);
43
44   // Moteur B - M1 régime
45   //analogWrite(ENB,255);
46   Serial.println(0.017*cap(trig1,echo1));
47   Serial.println(0.017*cap(trig2,echo2));
48   Serial.println(0.017*cap(trig3,echo3));
49   delay(1000);
50   displacement();
51 }
52
53 void distance() {
54   // put your setup code here, to run once:
55   pinMode(trig1,OUTPUT);
56   pinMode(echo1,INPUT);
57   digitalWrite(trig1,HIGH);
```

Output - Serial Monitor x

Not connected. Select a board and a port to connect automatically.

5:30  
22:08  
288.59  
5:30  
20:11

```
32 digitalWrite(trig,HIGH);
33 digitalWrite(IN4,LOW);
34
35 distance();
36
37 Serial.begin(9600);
38 }
39
40 void loop() {
41   // Moteur A - Plein régime
42   //analogWrite(ENA,255);
43
44   // Moteur B - M1 régime
45   //analogWrite(ENB,255);
46   Serial.println(0.017*cap(trig1,echo1));
47   Serial.println(0.017*cap(trig2,echo2));
48   Serial.println(0.017*cap(trig3,echo3));
49   delay(1000);
50   displacement();
51 }
52
53 void distance() {
54   // put your setup code here, to run once:
55   pinMode(trig1,OUTPUT);
56   pinMode(echo1,INPUT);
57   digitalWrite(trig1,HIGH);
```

Output - Serial Monitor x

Not connected. Select a board and a port to connect automatically.

5:30  
22:08  
288.59  
5:30  
20:11